

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-143>

УДК 338.2

# ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СТІЙКИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

## DIGITAL INNOVATIONS IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE BUSINESS MODELS

**Карпов Андрій Євгенович**

аспірант,

Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6882-8215>**Karpov Andrii**

National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute»

У статті досліджено вплив цифрових інновацій у забезпеченні функціонування стійких бізнес-моделей. Проаналізовано генезис наукових підходів до трактування бізнес-моделей, на основі чого сформульовано авторське визначення поняття як інтегрованої архітектурно-логічної концепції створення унікальної цінності. Виокремлено ключові характеристики стійкої моделі: динамічну адаптивність, регенеративність, когнітивну гнучкість, екосистемну інтегрованість та ресурсну надлишковість. Обґрунтовано роль цифрових інновацій у забезпеченні здатності системи до самовідновлення та швидкого реагування на ринкові флуктуації. Запропоновано механізм впровадження цифрових технологій, що базується на стратегіях інкрементної цифровізації, платформізації та інтелектуальної трансформації. Відзначається, що системна інтеграція цифрових інструментів дозволяє підприємствам еволюціонувати до нових якісних станів у нестабільному середовищі.

**Ключові слова:** бізнес-модель, цифровізація, цифрова трансформація, стійкість, цифрові інновації, адаптивність, цінність, стратегія, підприємство, механізм.

The relevance of the topic is driven by the rapid transformation of the global economic landscape under the influence of digitalisation, which renders traditional approaches to business organisation increasingly ineffective in conditions of high uncertainty and market turbulence. The need to rethink the fundamental logic of enterprise functioning necessitates the search for new instruments capable of ensuring not only current profitability but also long-term resilience. The aim of the study is to provide a theoretical substantiation of the essence of sustainable business models and to develop a mechanism for their formation based on the integration of digital innovations. The methodological foundation of the research is a systems approach, which allows business to be considered as an open socio-economic system in dynamic interaction with its external environment. Methods of logical generalisation are employed to determine the essence of business models, comparative analysis is used to identify strategies of digital transformation, and structural–functional modelling is applied to visualise the mechanism for implementing technological solutions. The study results in a conceptual definition of a business model as an integrated architectural and logical framework of enterprise activity which, through the combination of key competencies and strategic decisions, determines the mechanism for creating and delivering unique value to customers, thereby ensuring the formation of sustainable competitive advantages, the maximisation of the company's market value, and efficient profit generation. Specific characteristics of sustainable business models are identified and elaborated, including dynamic adaptability, regenerative capacity, cognitive flexibility of the managerial structure, and ecosystem integration. A relationship is established between the use of specific digital tools and the ability of enterprises to mitigate the adverse effects of market fluctuations. It is demonstrated that a strategic combination of incremental digitalisation, platformisation, and intelligent transformation enables the formation of a qualitatively new level of business viability. The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed mechanism for diagnosing and designing the trajectory of enterprises' digital development. The implementation of the proposed approaches contributes to improving operational efficiency, optimising resource flows, and creating effective strategic buffers, thereby ensuring the stability of enterprise functioning in the global digital environment, even during profound structural crises.

**Keywords:** business model, digitalisation, digital transformation, sustainability, digital innovation, adaptability, value, strategy, enterprise, mechanism.



**Постановка проблеми.** Трансформація економічного середовища під впливом цифровізації зумовлює необхідність переосмислення підходів до формування бізнес-моделей підприємств. Традиційні моделі дедалі частіше виявляються неефективними у забезпеченні довгострокової стійкості в умовах зростаючої невизначеності, турбулентності ринків та посилення глобальної конкуренції. Водночас цифрові інновації відкривають нові можливості для створення цінності, оптимізації бізнес-процесів і формування адаптивних механізмів управління. Особливої актуальності набуває дослідження ролі цифрових технологій у забезпеченні здатності бізнес-моделей до динамічної трансформації, швидкого реагування на зовнішні виклики та підтримання балансу між ефективністю і стійкістю розвитку. Недостатня розробленість теоретико-методичних підходів до інтеграції цифрових інновацій у процес формування стійких бізнес-моделей зумовлює необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямі.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Теоретичну основу дослідження стійких бізнес-моделей формують фундаментальні праці Г. Джорджа, А. Бока, А. Остервальдера, І. Пінье, Г. Чесбро, М. Джонсона, К. Крістенсена, Х. Кагерманна, М. Морріса, А. Афуа, К. Цотта та інших вчених. Водночас існує комплекс напрацювань вітчизняних науковців, які пропонують різні підходи до осмислення трансформаційних процесів підприємств в сучасних умовах. Зокрема, Чухрай А. І. [1] здійснює ґрунтовний онтологічний аналіз поняття, систематизуючи наукові підходи до його трактування та виокремлюючи традиційний та інноваційний погляди на природу бізнесу. Автором запропоновано розуміння бізнес-моделі та обґрунтовано три вектори формування цінності.

У свою чергу, Зибарева О. В., Лопашук І. А. та Бивших І. В. [2] поглиблюють економічний зміст дефініції, доводять, що абстрактне трактування моделі стає дієвим завдяки структуруванню її через чотири ключові виміри. Автори наголошують на гнучкості такої структури, що дозволяє адаптувати елементи бізнес-моделі до різних цілей та контекстів, таких як інновації чи специфічні стратегічні завдання.

Юрчишена Л. В. [3] досліджує генезис підходів до поняття «бізнес-модель», структуруючи їх за стратегічним, ціннісним, процесним та системним напрямками. Вона здійснює змістовне наповнення компонентів

такої моделі. Канова О., Кривобок К. та Миринова О. [4] фокусують увагу на стратегіях розвитку бізнес-моделей, таких як інтеграція, заміна, розширення та оптимізація, визначаючи для кожної з них відповідні виклики та можливості. Автори підкреслюють, що стійкі бізнес-моделі повинні об'єднувати технологічні, соціальні та екологічні фактори для забезпечення довгострокового успіху в умовах волатильності.

Мандич О., Бабко Н., Лищенко М. та Харчевнікова Л. [5] розглядають цифрову трансформацію як фундаментальну платформу для стійкого розвитку бізнесу. Автори структурують послідовність рівнів цифровізації – від прийняття рішення про зміни до формування відкритої цифрової інфраструктури. Вони обґрунтовують, що впровадження новітніх цифрових технологій, дозволяє підприємствам радикально змінити свою архітектуру та забезпечити миттєву реакцію на ринкові флуктуації.

Маркіна І. А., Таран-Лала О. М. та Яхницька В. П. [6] досліджують стратегічні аспекти менеджменту стійким розвитком, пропонуючи поетапну методико оцінки його ефективності. Автори стверджують, що управління стійкістю дозволяє підприємству успішно проходити критичні точки та переходити на нові етапи якісного стану через циклічно-перервний розвиток.

Швидка О. П. [7] обґрунтовує необхідність трансформації бізнес-моделей від орієнтації на чисту ефективність до парадигми стійкості в умовах високої невизначеності. Нею запропоновано авторське визначення стійкої бізнес-моделі як конфігурації, що забезпечує відтворюваність результатів завдяки адаптивності, гнучкості процесів та мережевій взаємодії. Авторка розробляє типологію таких моделей, виокремлюючи адаптивний, диверсифікований, партнерський та нішево-стабілізаційний типи, що релевантні для функціонування у турбулентному середовищі.

Попри ґрунтовність напрацювань, невирішеною частиною проблеми залишається відсутність єдиного механізму, який би поєднував стратегічні аспекти стійкості з конкретним цифровим інноваціями. Більшість дослідників фокусуються або на теоретичній концептуалізації моделі, або на окремих технологічних рішеннях, залишаючи відкритим питання практичної реалізації стійкості через цифрові інновації для різних галузевих контекстів. Саме необхідність інтеграції цих підходів у цілісний механізм формування стійких бізнес-

моделей визначає подальшу спрямованість дослідження.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є теоретичне обґрунтування сутності стійких бізнес-моделей і розроблення механізму їх формування на основі інтеграції цифрових інновацій. Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань: ідентифікація ключових характеристик стійкості, відбір релевантних цифрових інновацій для їх забезпечення, а також формування стратегій цифрової трансформації спрямованих на забезпечення сталого розвитку підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття бізнес-моделі є багатограним і не має єдиного загальноприйнятого трактування у науковій літературі, оскільки дослідники розглядають його крізь призму різних підходів, цілей та контекстів. У найзагальнішому вигляді науковці С. Піменов та О. Піменова [8] визначають бізнес-модель як ілюстрацію або спрощену форму відображення діяльності окремо взятого підприємства. Подібний підхід представлений у працях В. Скриля [9], який визначає даний термін як спрощену модель механізму здійснення економічної діяльності, пов'язаної з виробництвом продукції та орієнтованої на отримання прибутку. Водночас Г. Джордж та А. Бок [10] вважають бізнес-модель дизайном складових для реалізації комерційної ідеї.

Значна частина науковців схиляється до ціннісного та клієнтоорієнтованого підходів, де в центрі уваги перебуває процес формування споживчої вартості. Зокрема, А. Сливоцький [11] розглядає бізнес-модель як механізм, за допомогою якого компанія визначає свого цільового споживача, формує ціннісну пропозицію, розподіляє ресурси, ухвалює рішення щодо виконання чи делегування окремих функцій, виходить на ринок та створює економічну цінність, забезпечуючи отримання прибутку. Аналогічної позиції дотримуються А. Остервальдер та І. Пінье [12], які трактують бізнес-модель як концептуальне пояснення того, яким чином підприємство створює, доставляє та підтримує цінність для споживача. Г. Чесброу [13] також розглядає цю категорію через виконання двох важливих функцій: створення та підтримки цінності, що в підсумку призводить до формування чистої вартості. Зі свого боку, М. Джонсон, К. Крістенсен і Х. Кагерманн [14] зазначають, що бізнес-модель складається з базових елементів, які саме у своїй сукупності генерують цю цінність.

Інша група авторів розглядає сутність бізнес-моделі через процесні, стратегічні та системні аспекти діяльності організації. Так, М. Морріс [15] визначає бізнес-модель як узагальнене відображення взаємопов'язаних управлінських рішень у сфері стратегії та організаційної архітектури підприємства, які формують основу для досягнення стійких конкурентних переваг на ринку. У межах вартісного підходу Р. Казадесус-Масанелл та Дж. Ріхарт [16] розглядають бізнес-модель як логіку функціонування компанії та спосіб здійснення діяльності, що відображає її місце у ланцюгу створення вартості й механізми формування цінності для акціонерів. А. Афуа [17] визначає її як структуру бізнес-процесів, що використовуються для планування, контролю та корекції діяльності підприємства, пояснюючи, як саме воно заробляє гроші. Крім того, І. Ненно [18] досліджує бізнес-модель як механізм створення та зберігання доданої вартості, а К. Цотт та співавтори [19] описують її як шаблон ведення бізнесу, що пов'язує ринки факторів виробництва і продуктів.

Вітчизняні вчені намагаються синтезувати згадані підходи для отримання більш комплексного та дієвого бачення цього поняття. А. Чухрай [1] розглядає бізнес-модель як управлінську концепцію, що відображає механізм використання ключових компетенцій і стратегічного набору підприємства для досягнення поставлених цілей, створення цінності для клієнтів та одночасного зростання власної вартості. Своєю чергою, О. Зибарева, І. Лопашук та І. Бивших [2] визначають бізнес-модель як відображення ціннісної логіки організації діяльності підприємства, яка демонструє способи формування й підтримки споживчої цінності та забезпечення стійких конкурентних переваг в умовах динамічного ринкового середовища.

Отже, поняття бізнес-моделі у сучасній науковій літературі представлено як багатограний конструктор, що не має універсального трактування через різноманітність дослідницьких ракурсів. На основі аналізу теоретичних поглядів можна виділити кілька ключових підходів до розуміння цієї категорії. Перший – дескриптивний підхід, де модель розглядається як ілюстрація або дизайн комерційної ідеї. Другий – ціннісний підхід, який є домінуючим і фокусується на процесах створення, передачі та підтримки споживчої вартості. Третій – системно-структурний підхід, що акцентує увагу на архітектурі бізнес-процесів, взаємопов'язаних наборах рішень

та ланцюгах створення доданої вартості для акціонерів. Нарешті, стратегічний підхід розглядає модель як інструмент формування стійких конкурентних переваг через реалізацію унікальних компетенцій у динамічному ринковому оточенні.

Узагальнюючи та синтезуючи зазначені підходи, можна сформулювати визначення, що бізнес-модель – це інтегрована архітектурно-логічна концепція діяльності підприємства, яка на основі поєднання ключових компетенцій та стратегічних рішень визначає механізм створення та доставки унікальної цінності споживачу, що в підсумку забезпечує формування стійких конкурентних переваг, максимізацію ринкової вартості компанії та ефективне генерування прибутку. Таке трактування дозволяє об'єднати процесну логіку, клієнтоорієнтованість та стратегічні цілі бізнесу в єдину цілісну систему.

Ефективна бізнес-модель, виступаючи фундаментальною логікою функціонування підприємства, не є статичною конструкцією, а потребує постійної перевірки на життєздатність у межах складних соціально-економічних систем. Оскільки цілісна система бізнесу інтегрує в собі процесну логіку та стратегічні цілі, її успішність прямо залежить від внутрішньої міцності та здатності протистояти турбулентності ринкового середовища. Це обумовлює необхідність розгляду бізнес-моделі не лише як інструменту генерування прибутку, а як динамічної структури, що повинна володіти властивостями стійкості для збереження своєї ідентичності та ефективності в довгостроковій перспективі.

Перехід від теоретичного базису побудови бізнес-моделі до практичної площини її реалізації вимагає глибшого розуміння параметрів стабільності самої організації як відкритої системи. У цьому контексті архітектурно-логічна побудова бізнесу стає основою, на якій базується здатність підприємства адаптуватися до змін, не втрачаючи при цьому цілісності своїх елементів та зв'язків. Таким чином, аналіз механізмів створення цінності нерозривно переплітається з дослідженням природи стійкості, що дозволяє підприємству не просто функціонувати, а й еволюціонувати під тиском зовнішніх чинників.

Сутність стійкості соціально-економічних систем розкрито в роботі [20]. У подальшому під стійкістю соціально-економічної системи доцільно розуміти її здатність відновлювати функціональний і структурний стан, зберігаючи адаптивність, забезпечуючи досягнення

запланованих результатів розвитку з допустимими відхиленнями в умовах впливу зовнішніх факторів, а також ефективно протидіяти їх негативній дії.

Стійке функціонування системи можна інтерпретувати як динамічний еволюційний процес, що являє собою послідовність циклів розвитку, наприкінці кожного з яких відбувається перехід до нового якісного стану параметрів унаслідок стрибкоподібних змін. При цьому система зберігає рівновагу, незважаючи на постійні збурення зовнішнього середовища. Відтак, стійкість функціонування безпосередньо пов'язана з безперервним розвитком і трансформацією системи.

Значні флуктуації свідчать про втрату стійкості системи, що зумовлено наявністю зворотних зв'язків, які можуть підсилювати вплив окремих зовнішніх збурень. У разі досягнення критичних значень виникає біфуркація (структурна перебудова), що означає порушення структурної стійкості, руйнування системоутворюючих зв'язків та елементів. З огляду на це, трактування стійкості як статичної характеристики є некоректним для відкритих соціально-економічних систем, які перебувають у постійній взаємодії із зовнішнім середовищем і зазнають безперервних змін структури та режимів функціонування [4].

З огляду на вищезазначене, концепція стійкої бізнес-моделі виходить за межі простого генерування прибутку, інтегруючи параметри адаптивності та витривалості безпосередньо в архітектуру підприємства. Характерними ознаками такої моделі мають стати її регенеративна здатність та гнучкість внутрішніх зв'язків, що дозволяє не лише нівелювати зовнішні шоки, а й використовувати їх як каталізатор для якісного перетворення. Виділимо ключові характеристики, що визначають спроможність підприємства до довгострокового функціонування в умовах високої невизначеності [7; 12; 19; 21]:

– динамічна адаптивність – характеристика, що передбачає здатність бізнес-моделі трансформувати внутрішні процеси та структуру у відповідь на сигнали зовнішнього середовища без втрати керованості. На відміну від простої реактивності, адаптивність у стійких моделях базується на превентивному моніторингу точок біфуркації та готовності до зміни стратегічного набору рішень при досягненні критичних значень зовнішніх флуктуацій;

– регенеративність та функціональна відновлюваність – стійка бізнес-модель повинна

володіти внутрішніми резервами для самовідновлення після кризових збоїв. Це означає, що після негативного впливу зовнішніх факторів система здатна не просто повернутися до вихідного стану, а реорганізувати свої елементи (ресурси, ланцюги постачання, канали збуту) для забезпечення цільових результатів розвитку з допустимими відхиленнями;

– когнітивна гнучкість управлінської архітектури – ця характеристика визначається швидкістю прийняття та імплементації рішень щодо перерозподілу ключових компетенцій. У стійких моделях структура бізнес-процесів не повинна бути жорстко детермінованою; вона повинна дозволяти оперативно змінювати способи взаємодії з ринками факторів виробництва, що мінімізує ризик руйнування системоутворюючих зв'язків під час структурних перебудов;

– екосистемна інтегрованість – стійкість бізнес-моделі значною мірою залежить від міцності та диверсифікації зовнішніх зв'язків. Формування розгалуженої мережі партнерств та участь у бізнес-екосистемах створює ефект синергії, де ризики розподіляються між учасниками ланцюга створення вартості, що підвищує загальну витривалість підприємства як відкритої соціально-економічної системи;

– ціннісна релевантність у часі – стійка модель гарантує безперервність створення та підтримки споживчої вартості незалежно від фази еволюційного циклу. Це досягається шляхом постійної корекції ціннісної пропозиції відповідно до динамічних потреб ринку, що запобігає втраті клієнтської бази навіть у періоди глибоких ринкових трансформацій;

– ресурсна надлишковість (стратегічні буфери) – на відміну від моделей, орієнтованих суто на короткострокову ефективність (мінімізацію витрат), стійкі бізнес-моделі повинні передбачати наявність певного рівня надлишковості – фінансових резервів, дублюючих каналів постачання або багатофункціонального персоналу. Такі «буфери» виконують роль амортизаторів, що поглинають енергію зовнішніх ударів.

У контексті практичної реалізації зазначених характеристик, особливої ваги набуває пошук інструментарію, здатного забезпечити необхідну швидкість адаптації та точність управлінських рішень. Одним із найбільш ефективних і перспективних засобів забезпечення стійкості сучасних бізнес-моделей стають цифрові інновації. Саме цифровізація виступає каталізатором трансформаційних процесів, дозволяючи підприємству пере-

вести теоретичні принципи регенеративності та когнітивної гнучкості у площину високотехнологічних алгоритмів управління.

Впровадження цифрових технологій дозволяє нівелювати обмеження фізичного простору та часу, створюючи умови для безперервного функціонування системи навіть за критичних зовнішніх збурень. Цифрові інновації доповнюють існуючу структуру бізнесу і радикально змінюють її архітектуру, роблячи внутрішні зв'язки більш прозорими, а реакції на ринкові флуктуації – миттєвими. Таким чином, інтеграція передових технологічних рішень стає стратегічною передумовою для формування стійких бізнес-моделей, здатних зберігати цілісність та ефективність у глобальному цифровому просторі.

Для практичної реалізації виділених характеристик, стійких бізнес-моделей, необхідно інтегрувати у структуру підприємства відповідний технологічний інструментарій, який дозволить перетворити теоретичні концепції на дієві цифрові механізми. В таблиці 1 наведено конкретні інструменти цифрових інновацій, що відповідають кожній ознаці стійкої бізнес-моделі.

Реалізація потенціалу цифрових інновацій для забезпечення стійкості бізнес-моделі вимагає від підприємства не просто точкового впровадження технологій, а формування системної стратегії цифрової трансформації. Обґрунтування вибору конкретної стратегії залежить від рівня технологічної зрілості організації, наявності ресурсів та динаміки зовнішнього середовища. В межах наукового дискурсу доцільно виділити три стратегічні підходи до інтеграції цифрових інструментів, кожен з яких має своє функціональне обґрунтування.

Першою, можливою, стратегією впровадження цифрових інновацій є стратегія інкрементної цифровізації [23], що базується на поступовому оновленні існуючих бізнес-процесів за допомогою автоматизації. Вона є найбільш обґрунтованою для підприємств зі сталою структурою, оскільки дозволяє мінімізувати ризики внутрішнього опору та забезпечує послідовність розвитку. Впровадження таких інструментів, як ERP-системи чи роботизація процесів (RPA), на цьому етапі дозволяє зміцнити «ресурсну надлишковість», не порушуючи загальної рівноваги системи.

Друга стратегія – платформізація та екосистемний розвиток – орієнтована на забезпечення «екосистемної інтегрованості» [24]. Обґрунтуванням цієї стратегії є сучасна тен-

Таблиця 1

**Цифрові інструменти забезпечення стійкого функціонування  
бізнес-моделей підприємств**

<b>Характеристика стійкої бізнес-моделі</b>	<b>Цифрові інновації</b>	<b>Функціональна роль інструменту</b>
Динамічна адаптивність	– Big Data; – прогнозна аналітика; – потокова аналітика; – Інтернет речей	Виявлення прихованих ринкових трендів, моніторинг змін у реальному часі та превентивне реагування на потенційні загрози
Регенеративність та відновлюваність	– цифрові двійники; – віртуальне моделювання	Віртуальне моделювання стресових сценаріїв, тестування альтернативних рішень та забезпечення швидкого відновлення бізнес-процесів після збоїв
Когнітивна гнучкість	– хмарні технології; – технології штучного інтелекту; – кордонні обчислення; – Data Lakes	Забезпечення швидкої обробки великих обсягів даних, децентралізація обчислень та підвищення оперативності управлінських рішень
Екосистемна інтегрованість	– блокчейн; – API-інтерфейси; – електронний обмін даними	Формування єдиного цифрового простору взаємодії, підвищення прозорості операцій та синхронізація бізнес-процесів із партнерами
Ціннісна релевантність у часі	– омніканальність; – CRM-системи; – Машинне навчання; – платформи клієнтських даних	Персоналізація клієнтського досвіду, аналіз поведінкових патернів та підтримка довготривалих відносин зі споживачами
Ресурсна надлишковість	– Роботизація процесів; – Інтелектуальне управління запасами; – ERP-системи; – управління ланцюгами постачань	Оптимізація ресурсних потоків, забезпечення гнучкого перерозподілу ресурсів та створення резервів без зниження ефективності

*Джерело: сформовано автором*

денція до розмивання галузевих меж, де стійкість компанії залежить від глибини її взаємодії з партнерами через API-інтерфейси та блокчейн. Цей підхід дозволяє перетворити бізнес-модель на відкриту систему, що здатна поглинати зовнішні шоки за рахунок розподілу ризиків між учасниками цифрової мережі.

Третьою, найбільш радикальною, є стратегія інтелектуальної трансформації [25], яка базується на впровадженні штучного інтелекту та прогнозної аналітики. Її доцільність обґрунтовується необхідністю формування «динамічної адаптивності» в умовах непередбачуваності. Використання цифрових двійників у межах цієї стратегії дозволяє підприємству діяти проактивно, тестуючи майбутні сценарії у віртуальному середовищі до того, як вони стануть реальністю. Такий підхід трансформує стійкість із пасивної здатності

до виживання у активну здатність до випереджального розвитку.

На рисунку 1 подано механізм впровадження цифрових інновацій для формування стійких бізнес-моделей підприємств.

Представлений на рисунку 1 механізм впровадження цифрових інновацій для формування стійких бізнес-моделей підприємств відображає логічну послідовність трансформаційних процесів, що забезпечують перехід організації до вищого рівня адаптивності. Дана схема побудована на засадах системного підходу, де кожна наступна фаза є логічним продовженням попередньої, створюючи замкнений цикл безперервного вдосконалення.

Опис механізму включає такі ключові етапи:

1. Стратегічне позиціонування – фундамент механізму, де на основі аналізу техно-



**Рис. 1. Механізм впровадження цифрових інновацій для формування стійких бізнес-моделей підприємств**

*Джерело: сформовано автором*

логічної зрілості та ринкових умов обирається вектор цифровізації.

2. Технологічна інтеграція – імплементація цифрового інструментарію, який був відібраний відповідно до обраного на першому етапі стратегічного напрямку.

3. Формування характеристик стійкості – є цільовим етапом, на якому впроваджені технології активують специфічні властивості бізнес-моделі (адаптивність, регенеративність, когнітивну гнучкість). Це дозволяє трансформувати бізнес-модель із формального опису діяльності у стійку, життєздатну соціально-економічну систему.

4. Моніторинг та еволюція – замикає контур управління через створення системи цифрових зворотних зв'язків. Це забезпечує постійне самотестування моделі, що дозволяє підприємству не просто вижити в умовах збурень, а динамічно еволюціонувати до нових якісних станів.

Критично важливою особливістю схеми є наявність зворотного зв'язку від етапу моніторингу до стратегічного позиціонування. Це підкреслює еволюційний характер механізму: дані, отримані в ході функціонування стійкої моделі, стають основою для коригування стратегії на наступному циклі розвитку.

Таким чином, бізнес-модель стає здатною до самоорганізації, що є необхідною умовою для збереження конкурентоспроможності в нестабільному цифровому середовищі.

**Висновки.** Узагальнюючи результати дослідження, можна констатувати, що концепція бізнес-моделі еволюціонувала від статичного опису діяльності до динамічної архітектурно-логічної системи, де ключовим параметром ефективності стає стійкість. Встановлено, що в умовах високої турбулентності соціально-економічних систем здатність підприємства створювати та підтримувати цінність прямо залежить від інтеграції цифрових інновацій. Цифровізація виступає не лише технічним інструментом, а фундаментальним каталізатором регенеративності, адаптивності та когнітивної гнучкості організації. Розроблений механізм впровадження цифрових технологій підтверджує, що стратегічне поєднання інтелектуальної трансформації та платформізації дозволяє перетворити зовнішні ризики на можливості для випереджального розвитку. Подальші перспективи в цьому напрямку полягають у деталізації методик кількісної оцінки впливу конкретних цифрових інновацій на рівень стійкості бізнес-моделей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чухрай А. І. Онтологія поняття “бізнес-модель” підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. № 749. С. 94–103.
2. Зибарева О., Лопашук І., Бивших І. Концептуалізація та економічний зміст поняття «бізнес-модель». *Економіка та суспільство*. 2025. № 74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-69>
3. Юришана Л. Визначення бізнес-моделі університету на основі синтезу підходів до бізнес-моделі підприємства. *Економіка і організація управління*. 2021. № 4 (40). С. 271–284. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.25>.
4. Kanova O., Kryvobok K., Myronova O. 2025. Exploring business model development: approaches, strategies, and challenges. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 340(2). P. 528–532. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-340-84>
5. Мандич О., Бабко Н., Лищенко М., Харчевнікова Л. Цифрова трансформація та новітні комунікації як платформа для стійкого розвитку бізнесу. *Modeling the development of the economic systems*. 2022. № 4. С. 15–19.
6. Маркіна І. А., Таран-Лала О. М., Яхницька В. П. Стратегічні аспекти ефективності менеджменту стійким розвитком підприємства в умовах конкурентного бізнес-середовища. *Економіка та держава*. 2020. №11. С. 24–27.
7. Швидка О. Трансформація бізнес-моделей підприємств в умовах невизначеності: від ефективності до стійкості. *Економічний простір*. 2026. № 210. С. 145–151.
8. Піменов С. А., Піменова О. В. Економічний зміст та сутність поняття «бізнес-модель». *Агросвіт*. 2020. № 17–18. С. 92–102.
9. Скриль В. В. Бізнес-моделі підприємства: еволюція та класифікація. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Серія: Економіка і суспільство. 2016.
10. George G., Bock A. J. The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2011. Vol. 35(1). P. 83–111.
11. Сливоцький А. Міграція капіталу: як у замислах на кілька кроків випередити своїх конкурентів. Київ: Пульсари. 2001. 296 с.
12. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, First Edition 2010. 288 p.
13. Chesbrough H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*. 2010. № 43 (2–3). P. 354–363.
14. Johnson M., Christensen K., Kagermann H. Update business model. *Harvard Business Review*. 2009. № 3. P. 63.
15. Morris M., Schindehutte M. Allen J. The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*. 2005. Vol. 58(6). P. 726–735.
16. Casadesus-Masanell R., Ricart J.E. From Strategy to Business Models. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, Iss. 2–3. P. 204.
17. Afuah A. Business models: A strategic management approach. McGraw-Hill/ Irwin, New York. 2004. 456 p.
18. Ненно І. М. Щодо форм візуалізації бізнес-моделей. *Вісник Донбаської державної машинобудівної академії*. 2016. № 3. С. 137–141.
19. Zott C., Amit R., Massa L. The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*. 2011. № 37(4). P. 1019–1042.
20. Ревенко Д.С. Методологія моделювання діагностики та управління стійкістю соціально-економічних систем : монографія. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. 320 с.
21. Hamel G., Breen B. The future of management. Harvard Business Press. 2007. 272 p.
22. Adner R. The wide lens: A new strategy for innovation. Portfolio Penguin. 2012. 278 p.
23. Andriole S. J. The Perils and Promise of Digital Transformation: Incremental versus Disruptive Change. *World Scientific Book Chapters*, in: G Reza Djavanshir (ed.). Digital strategies and organizational transformation. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.. 2023. Chapter 5. P. 91-101.
24. Loza S. Conceptual model of a manufacturing enterprise's digital ecosystem in the context of Industry 4.0. *Economic herald of the Donbas*. 2025. № 4(82). P. 201–209. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4\(82\)-201-209](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4(82)-201-209).
25. Brynjolfsson E., McAfee A. The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company. 2014. 306 p.
26. Revenko D., Romanenkov Y., Polozova T., Lebedchenko V., Molchanova K. The impact of digitalization on the economic growth of the European Union: an empirical study. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. № 3 (13 (129)). P. 46–56. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304256>.

27. Revenko D., Romanenkov Y., Hatylo V., Lebedchenko V., Titarenko O. Improvement of the methodical approach to assessing the level of innovation potential of the countries of the European Union. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. 1(13 (121)). P. 63–73.

## REFERENCES:

1. Chukhrai A. I. (2012) Ontolohiia poniattia "biznes-model" pidpriemstva [Ontology of the concept of "business model" of an enterprise]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha»*, vol. 749, pp. 94–103.
2. Zybareva O., Lopashchuk I., Byvshykh I. (2025) Kontseptualizatsiia ta ekonomichnyi zmist poniattia «biznes-model» [Conceptualization and economic meaning of the concept of "business model"]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-69>
3. Yurchyshena L. (2021) Vyznachennia biznes-modeli universytetu na osnovi syntezu pidkhodiv do biznes-modeli pidpriemstva [Defining the university business model based on a synthesis of approaches to the enterprise business model]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, vol. 4 (40), pp. 271–284. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.25>.
4. Kanova O., Kryvobok K., Myronova O. (2025) Exploring business model development: approaches, strategies, and challenges. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, vol. 340(2), pp. 528–532. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-340-84>
5. Mandych O., Babko N., Lyshenko M., Kharchevnikova L. (2022) Tsyfrova transformatsiia ta novitni komunikatsii yak platforma dlia stiikoho rozvytku biznesu [Digital transformation and modern communications as a platform for sustainable business development]. *Modeling the development of the economic systems*, vol. 4, pp. 15–19.
6. Markina I. A., Taran-Lala O. M., Yakhnytska V. P. (2020) Stratehichni aspekty efektyvnosti menedzhmentu stiikym rozvytkom pidpriemstva v umovakh konkurentnoho biznes-seredovyschcha [Strategic aspects of the effectiveness of management of sustainable development of an enterprise in a competitive business environment]. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 11, pp. 24–27.
7. Shvydka O. (2026) Transformatsiia biznes-modelei pidpriemstv v umovakh nevyznachenosti: vid efektyvnosti do stiikosti [Transformation of business models of enterprises in conditions of uncertainty: from efficiency to sustainability]. *Ekonomichnyi prostir*, vol. 210, pp. 145–151.
8. Pimenov S. A., Pimenova O. V. (2020) Ekonomichnyi zmist ta sutnist poniattia «biznes-model» [The economic meaning and essence of the concept of "business model"]. *Ahrosvit*, vol. 17–18, pp. 92–102.
9. Skryl V. V. (2016) Biznes-modeli pidpriemstva: evoliutsiia ta klasyfikatsiia [Enterprise business models: evolution and classification]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomika i suspilstvo*.
10. George G., Bock A. J. (2011) The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 35(1), pp. 83–111.
11. Slyvotskyi A. (2001) Migrantsiia kapitalu: yak u zamyslakh na kilka krokiv vyperedyty svoikh konkurentiv [Capital migration: how to stay a few steps ahead of your competitors in your plans]. *Kyiv: Pulsary*, 296 p.
12. Osterwalder A., Pigneur Y. (2010) Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. *Hoboken, NJ: John Wiley & Sons*, First Edition, 288 p.
13. Chesbrough H. (2010) Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, vol. 43 (2–3), pp. 354–363.
14. Johnson M., Christensen K., Kagermann H. (2009) Update business model. *Harvard Business Review*, vol. 3. P. 63.
15. Morris M., Schindehutte M. Allen J. (2005) The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, vol. 58(6), pp. 726–735.
16. Casadesus-Masanell R., Ricart J.E. (2010) From Strategy to Business Models. *Long Range Planning*, vol. 43, Iss. 2–3, pp. 204.
17. Afuah A. (2004) Business models: A strategic management approach. *McGraw-Hill/ Irwin, New York*, 456 p.
18. Nienno I. M. (2016) Shchodo form vizualizatsii biznes-modelei [Regarding forms of business model visualization]. *Visnyk Donbaskoi derzhavnoi mashynobudivnoi akademii*, vol. 3, pp. 137–141.
19. Zott C., Amit R., Massa L. (2011) The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, vol. 37(4), pp. 1019–1042.
20. Revenko D. (2019) *Metodolohiia modeliuvannia diahnostyky ta upravlinnia stiikistiu sotsialno-ekonomichnykh system: monohrafiia* [Methodology of modeling diagnostics and management of stability of socio-economic systems: monograph]. Kharkiv : Natsionalnyi aerokosmichnyi universytet im. M. Ye. Zhukovskoho «Kharkivskyi aviatsiinyi instytut», 320 p. (in Ukrainian).

21. Hamel G., Breen B. (2007) The future of management. *Harvard Business Press*, 272 p.
22. Adner R. (2012) The wide lens: A new strategy for innovation. *Portfolio Penguin*, 278 p.
23. Andriole S. J. (2023) The Perils and Promise of Digital Transformation: Incremental versus Disruptive Change. *World Scientific Book Chapters*, in: G Reza Djavanshir (ed.). Digital strategies and organizational transformation. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.. Chapter 5, pp. 91-101.
24. Loza S. (2025) Conceptual model of a manufacturing enterprise's digital ecosystem in the context of Industry 4.0. *Economic herald of the Donbas*, vol. 4(82), pp. 201–209. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4\(82\)-201-209](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4(82)-201-209).
25. Brynjolfsson E., McAfee A. (2014) The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. *W. W. Norton & Company*, 306 p.
26. Revenko D., Romanenkov Y., Polozova T., Lebedchenko V., Molchanova K. (2024) The impact of digitalization on the economic growth of the European Union: an empirical study. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 3(13(129)), pp. 46–56. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.304256>.
27. Revenko D., Romanenkov Y., Hatylo V., Lebedchenko V., Titarenko O. (2013) Improvement of the methodical approach to assessing the level of innovation potential of the countries of the European Union. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 1(13 (121)), pp. 63–73.

Дата надходження статті: 20.04.2026

Дата прийняття статті: 12.05.2026

Дата публікації статті: 25.05.2026